CA1 IST 1 - 1988 S37

INDUSTRY
PROFILE





Industry, Science and Technology Canada

Industrie, Sciences et Technologie Canada

Shipbuilding and Ship Repair

**Canadä** 

# Regional Offices

#### Newfoundland

Parsons Building 90 O'Leary Avenue P.O. Box 8950 ST. JOHN'S, Newfoundland A1B 3R9 Tel: (709) 772-4053

## **Prince Edward Island**

Confederation Court Mall Suite 400 134 Kent Street P.O. Box 1115 CHARLOTTETOWN Prince Edward Island C1A 7M8 Tel: (902) 566-7400

## **Nova Scotia**

1496 Lower Water Street P.O. Box 940, Station M HALIFAX, Nova Scotia B3J 2V9 Tel: (902) 426-2018

## **New Brunswick**

770 Main Street P.O. Box 1210 MONCTON New Brunswick E1C 8P9 Tel: (506) 857-6400

#### Quebec

Tour de la Bourse P.O. Box 247 800, place Victoria Suite 3800 MONTRÉAL, Quebec H4Z 1E8 Tel: (514) 283-8185

#### Ontario

Dominion Public Building 4th Floor 1 Front Street West TORONTO, Ontario M5J 1A4 Tel: (416) 973-5000

## Manitoba

330 Portage Avenue Room 608 P.O. Box 981 WINNIPEG, Manitoba R3C 2V2 Tel: (204) 983-4090

## Saskatchewan

105 - 21st Street East 6th Floor SASKATOON, Saskatchewan S7K 0B3 Tel: (306) 975-4400

#### Alberta

Cornerpoint Building Suite 505 10179 - 105th Street EDMONTON, Alberta T5J 3S3 Tel: (403) 420-2944

### **British Columbia**

Scotia Tower 9th Floor, Suite 900 P.O. Box 11610 650 West Georgia St. VANCOUVER, British Columbia V6B 5H8 Tel: (604) 666-0434

## Yukon

108 Lambert Street Suite 301 WHITEHORSE, Yukon Y1A 1Z2 Tel: (403) 668-4655

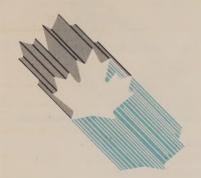
### **Northwest Territories**

Precambrian Building P.O. Bag 6100 YELLOWKNIFE Northwest Territories X1A 1C0 Tel: (403) 920-8568

For additional copies of this profile contact:

Business Centre Communications Branch Industry, Science and Technology Canada 235 Queen Street Ottawa, Ontario K1A 0H5

Tel: (613) 995-5771



## INDUSTRY

CA1 IST/ -1988 S37

## P R O F I L E

## SHIPBUILDING AND SHIP REPAIR

1988

## FOREWORD

In a rapidly changing global trade environment, the international competitiveness of Canadian industry is the key to survival and growth. This Industry Profile is one of a series of papers which assess, in a summary form, the current competitiveness of Canada's industrial sectors, taking into account technological and other key factors, and changes anticipated under the Canada-U.S. Free Trade Agreement. Industry participants were consulted in the preparation of the papers.

The series is being published as steps are being taken to create the new Department of Industry. Science and Technology from the consolidation of the Department of Regional Industrial Expansion and the Ministry of State for Science and Technology. It is my intention that the series will be updated on a regular basis and continue to be a product of the new department. I sincerely hope that these profiles will be informative to those interested in Canadian industrial development and serve as a basis for discussion of industrial trends, prospects and strategic directions.

About Sa Calet

Minister

## 1. Structure and Performance

#### Structure

The Canadian shipbuilding and ship repair industry comprises companies which construct and repair a variety of vessels with a displacement of five tonnes and up, including cargo vessels, dredges, ferries, ice breakers, passenger ships, fishing vessels, semi-submersibles, jackups, drilling vessels, tugs, barges and tankers.

The industry in Canada is relatively small; for the most part it serves the domestic market for fishing vessels, ferries and government vessels, and provides repair services for commercial ship operators and government vessels. In 1986, 92 percent of new construction in Canadian yards was initiated by government procurement.

In that year, there were approximately 60 establishments in Canada, including about 16 large shipyards with total employment of some 10 000 persons. Of these establishments, approximately half can be considered "major" yards that carry out both new construction and ship repair. Except for Saskatchewan and Alberta, there are establishments in every province and in the Northwest Territories.

In 1985, the value of new vessel construction and vessel repair work in Canada was \$1009 million. Of this total, 72 percent was in new construction and 28 percent in repair activities.

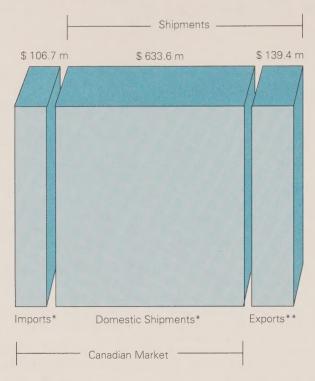
Exports for this industry have ranged from \$145 million in 1973 to \$139.4 million in 1986. Imports (primarily of marine equipment) have varied from \$37 million in 1973 to \$106.7 million in 1986, with peaks in 1983 and 1984.

The industry is largely Canadian-owned. Except for the MIL shipyards group in Quebec (MIL Davie Inc., MIL Tracy and MIL Vickers Inc.), there are no foreign-equity holdings in Canadian yards. Three of the key shipyards are fully or partially owned by provincial governments and one is held by a federal Crown corporation. This industry is one of the few manufacturing sectors in Canada with a high regionally diversified base.

Employment between 1983 and 1985 was consistently highest in Quebec, followed by the Atlantic region, British Columbia and Ontario. Shipbuilding capacity concentration is increasing in that the two large eastern shipyards (MIL in Quebec and Saint John Shipbuilding Limited in New Brunswick) now hold nearly 50 percent of total capacity. Most ship equipment is supplied to Canadian shipbuilders at arm's length, with little vertical integration in the industry. This situation differs from that in other countries where vertical integration allows shipbuilders to decrease input costs.

The major yards in Canada do not differ significantly in construction capability by ship category. Currently Saint John Shipbuilding and MIL Davie Inc. in the east are carrying out new naval vessel construction; however, Versatile Pacific Shipyards Inc. on the West Coast also has the capability to construct naval vessels. Virtually all the major yards construct a broad range of commercial vessels. Construction of fishing trawlers is a dominant activity in a small number of yards (for example, Marystown Shipyard Limited in Newfoundland and to a lesser degree, Georgetown Shipyard Inc. in P.E.I.).





Imports, Exports and Domestic Shipments 1986

- \* Source: Industry, Science and Technology Canada, Statistical Analysis, Policy and Evaluation Branch.
- \*\* Includes re-exports.

Repair and conversion activities, as compared to new construction, are increasing as a percentage of total income of Canadian shipyards. Some yards are continuing their efforts to diversify. (MIL is most notable to date and recently Georgetown Shipyard Inc. began producing vessels in the small boat category.) It will likely take considerable time (in part, due to the sensitivity of local employment needs) before significant structural changes occur, such as major consolidations and rationalization. It should be noted that the process of rationalization has begun in Ontario, Quebec and British Columbia.

#### **Performance**

Throughout the 1960s and early 1970s, international new ship demand rose steadily. In this atmosphere, Canadian yards, with assistance from the federal Shipbuilding Industry Assistance Program (SIAP), were able to participate in the international market, with a significant proportion of their production going into the export market. This expansion of international ship demand came to an end in 1973 with the sharp rise in international oil prices.

The period following 1973 was characterized by a significant international and domestic excess in shipping and shipbuilding capacity. Governments responded to the situation by providing their domestic shipbuilding industries with assistance through subsidies and other aids. Prices for ship construction dropped universally as a result of overcapacity. Since then, Canadian shipyards have been handicapped in both the export and the domestic markets because of international overcapacity and the aggressive competition for new orders.

Performance of Canadian yards in recent years has fluctuated but the overall trend has been one of decline. In 1981 dollars, the industry's total production declined from \$336.1 million in 1975 to \$266.7 million in 1985. Since 1983, the industry has not been profitable.

From 1976 to 1983, some 90 percent of new construction was commercial work; however, by 1985, government procurement accounted for some 65 percent of new construction, and by 1986, it increased to 92 percent.

The structure of the industry is gradually changing because of ongoing efforts to rationalize shipyards and to eliminate excess capacity. This contraction of building capacity may also lead towards increased specialization of both shipyards and the work force.

On account of its poor financial position, the industry has been unable to invest new capital into production sites in recent years. On average, less than \$50 million was invested annually between 1982 and 1986 by the entire industry.

Consistent with other traditional shipbuilding countries of the world, there has been a long-term decline in total employment in Canadian yards over the past several years, from 16 000 in 1975 to 10 000 in 1986.

## 2. Strengths and Weaknesses

#### **Structural Factors**

The key structural characteristics of the industry include a significant amount of unused production capacity, a small domestic market, high wage rates, occupational trade demarcation practices that hinder productivity and outdated equipment which cannot accommodate new types of assembly-line production.

As a result of higher production costs, Canadian yards find it difficult to compete in the international market. Foreign yards also have the benefit of significant levels of government financial assistance in the form of production subsidies and favourable financing terms. Consequently, Canada has been virtually shut out of international markets for complete vessels, except for some small amounts of minor structural work and ship repair from the United States and other emergency repairs.



Shipyard capacity utilization remains relatively low in virtually all major industrialized shipbuilding nations. This situation continues, despite efforts to rationalize, to retire capacity in most countries with established shipbuilding industries, and the disappearance of the industry in some countries such as Sweden. The state of affairs has been exacerbated by the entry of new low-cost competitors such as the Republic of Korea, the People's Republic of China and Taiwan, which have been competing aggressively and expanding their facilities.

Canadian labour rates are relatively high. Among the major shipbuilding nations, only the Federal Republic of Germany, the United States and Denmark have higher labour rates than Canada. France, Japan and Italy have lower wage rates, and the newly industralized countries (NICs) such as Hong Kong, Taiwan, the Republic of Korea and Singapore have significantly lower rates.

The shipbuilding market in Canada is small and slowly shrinking, particularly in the demand for commercial vessels. Canadian yards cannot offer economies of scale because of a lack of specialization. The only exceptions are Saint John Shipbuilding Limited and MIL Davie Inc. which are capable of handling specialized defence vessels and offering integrated marine systems management.

Because most yards are in their original locations and little new investment has been made in facilities and equipment, most Canadian shipyards have to cope with such physical constraints as size and design layout which have hampered their productivity and efficiency.

While there is less vertical integration in the Canadian industry than in some other countries, that which exists between Canadian shipping lines and shipyards offers a captive market for in-house repairs to some Canadian shipyards. As well, provincial government ownership of shipyards has resulted in government work being directed to their respective yards.

A few shipyards have been diversifying their operations into both product and professional service lines. Most notable in this area is MIL Davie Inc., which manufactures sonar dome assemblies for the U.S. Navy. Others include Saint John Shipbuilding Limited in Saint John; Halifax-Dartmouth Industries Limited in Halifax and Marystown Shipyard Limited in Marystown, Newfoundland.

#### **Trade-related Factors**

Virtually all shipbuilding countries protect their domestic industries through the use of tariffs, non-tariff barriers (NTBs), subsidies and export financing.

Canada, the United States, the European Community (E.C.), Japan and Australia all impose import tariffs on ships. The Canadian tariff is 25 percent on ships and fishing vessels under 30.5 metres in length and 20 percent on offshore rigs, whereas large fishing vessels enter tariff-free. Dredges are subject to a tariff of 10 percent or 25 percent, depending on use. On non-emergency repairs carried out abroad which could have been performed by a Canadian yard, the duty is 25 percent of the enhanced value of the ship (full vessel value plus repairs).

The United States imposes a tariff of 7.1 percent on fixed platforms for offshore oil and gas production and a 50-percent tariff on repairs done abroad to American ships. The import of complete ships into the United States is prohibited by non-tariff barriers. The E.C. imposes a tariff ranging from 2.5 to 4.9 percent. Australia applies a 25-percent tariff on vessels under 150 tonnes. Japan's tariff ranges up to three percent.

Subsidies to shipbuilding companies include direct-price subsidies, yard subsidies and tax benefits. France, Italy, Spain, Norway, the Federal Republic of Germany and Britain all provide price subsidies ranging from 10 percent to 25 percent. Although Canada eliminated price subsidies for ships delivered after June 30, 1985, shipyards with outstanding Performance Improvement Grant credits can continue to draw upon these to improve their facilities.

In other countries, yard subsidies include government equity participation, preferential terms on loans, grants for specific improvements, tax and duty exemptions and the forgiveness of loans. In many countries, these measures have been used as part of a policy of retiring capacity. Tax benefits to the industry have included exemptions from the value-added tax (VAT), accelerated depreciation and tax deferral, and relief from various indirect taxes.

Export interest rate financing by the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) countries is guided by the "OECD Understanding on Export Credit for Ships" which limits interest rate subsidization to a minimum of eight percent. Canada is a party to the understanding, as are most OECD countries. Several countries offer their preferential interest rates for ships that are built to serve their domestic markets. Although details of the interest rate assistance offered by other countries is not available, there is a perception that such assistance is more favourable than that offered by the Canadian government.



The United States protects its civil market through cabotage laws, collectively through the Merchant Marine Act of 1920, as amended (the Jones Act). Under this legislation, only vessels built in the United States and operated under the U.S. flag can engage in domestic trade. The purchase of domestic-built vessels is also encouraged through moral suasion, through requirements to use domestic products when they are competitive (e.g., Buy America laws) and through NTBs such as cargopreference legislation. Regular amendments to the U.S. Department of Defense appropriations bills (the Burns-Tollefson clauses) preclude construction of any major components of the hull or superstructure of U.S. Navy vessels, or complete vessels, in foreign shipyards. Other legislation prohibits non-emergency repairs to any American naval vessels from taking place outside of the United States.

The United Kingdom, Norway and Canada require domestic manufacturers to be given "full-and fair-opportunity" to supply goods and services for offshore oil and gas exploration and production; accordingly, review processes have been instituted to ensure that local suppliers are given full consideration. Canada's leverage in this area is limited due to the smaller size of the Canadian offshore market.

Under the *Canada Shipping Act*, the Great Lakes and St. Lawrence coasting trade is reserved to Canadian ships. The rest of the coasting trade is assigned to Commonwealth ships.

Under the Canada-U.S. Free Trade Agreement (FTA), tariff barriers on commercial vessels will be eliminated over a 10-year period. However, the major obstacle for the Canadian marine industry, the *Jones Act*, will remain unchanged.

Canada, on the other hand, has the right to impose equivalent non-tariff measures (quantitative restrictions). Canadian access to commercial U.S. repair work will be enhanced by reductions in the 50-percent tariff over the 10-year period. Tariffs on imported components for Canadian ship construction will be phased out over a five-year period. Tariffs on offshore drilling vessels will also be eliminated over 10 years. The agreement also provides for a lower (US\$25 000) threshold for government procurement contracts.

#### **Technological Factors**

Canada has the technological capability to produce advanced state-of-the-art vessels in certain niche markets that are dominated by technological rather than cost considerations. The Canadian industry has begun to introduce modern technologies and processes such as modular zone-by-stage construction, heat-line bending processes, computer-assisted design and computer-assisted manufacturing (CAD-CAM) systems, palletization and pre-outfitting production activities, all of which have the potential to increase productivity greatly.



Employment ----

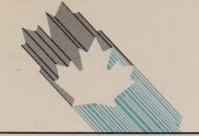
#### Total Shipments and Employment

The ability of Canadian shipyards to introduce assembly-line facilities with modern technology is tied to the prospect of continuing long-term orders for vessels. This expectation, however, is limited by the aggressive, competitive characteristics of the international industry in recent years, including their access to government assistance and the low-cost production facilities now in place in some Asian countries.

Even in the absence of large capital investments to renew their facilities, Canadian shipyards have developed an international reputation in certain specialized markets such as self-unloading bulk carriers, self-righting log ships, shallow draught vessels, coastal ferry systems (sea buses), offshore oil tankers and icebreakers of all types. In these areas, Canada has some significant technological advantages because of its experience in the construction and use of such specialized vessels.

## 3. Evolving Environment

The current crisis in the world shipbuilding industry is the result of a decline in international demand for new merchant ships, offshore structures and oil tankers, together with the rise in new shipbuilding capacity by low-cost countries, primarily in Asia. The result has been a continuing excess of production capacity. OECD estimates suggest that this surplus capacity will continue at rates of 30 percent for the next few years.



As a result, world demand forecasts for new ship construction over the next decade are pessimistic. It is likely that the trend toward gradual decreases of the world bulk fleet will continue. The demand for offshore units is tied to the price of crude oil; continuing low prices could also result in further contractions in this area.

Canada, as a high-cost producer, has an insignificant portion of the international market. Canada ranks 24th in the world in terms of tonnage of merchant ships completed with about 0.29 percent of the world market. Domestic demand is highly dependent on government procurement.

The FTA is not expected to have a major impact on the sector. Since domestic procurement preferences for vessels are largely untouched by the agreement, large government procurements are likely to continue to constitute the major source of demand on both sides of the border. American shipyards will be in a position to gain entry to the Canadian market with the reduction of tariffs, including some access to the market for offshore drilling vessels which may be significant over time. However, as a result of the lowering of U.S. tariffs on repair work, Canada, in turn, could gain access to U.S. commercial repairs, where the Canadian ship repairing industry is price competitive with its American counterpart. In addition, Canadian yards could benefit from the tariff reduction on imported components which will be phased in over a five-year period; thus, shipbuilders may be in a position to lower their costs when imported equipment is less expensive.

# 4. Competitiveness Assessment

In most product areas, Canadian shipyards are not competitive on the world market. Canadian bids are still higher than those of many foreign yards largely because of higher production costs; in addition, foreign subsidies make it difficult for Canada to compete against many of the traditional industries in the international shipbuilding community. This is also basically the case in the Canadian domestic market

However, there is a largely undetermined market for Canadian yards in highly specialized vessels such as icebreakers, passenger ferries, fishing vessels and barges, provided there is no foreign subsidy and there is the assistance of the existing Canadian tariff. Canadian yards may be competitive in other specialized domestic markets, in addition to the export market, and in some forms of repair work for which Canadian shipyards have a locational advantage.

Additional improvements in competitiveness will likely come about owing to recent moves towards rationalization and consolidation of construction activity in a reduced number of yards. Fewer competitors would permit economies of scale and improved profits for the industry, which, in turn, could result in expenditures on improved facilities and new technology, and a long-term increase in competitiveness.

For further information concerning the subject matter contained in this profile, contact:

Surface Transportation and Machinery Branch Industry, Science and Technology Canada Attention: Shipbuilding and Ship Repair 235 Queen Street Ottawa, Ontario K1A 0H5

(613) 954-3428

DOINIO DAI	OTATIOTICS	war warnen	en en en eus				
PRINCIPAL	STATISTICS				SIC(s)	COVE	RED: 327
		1973	1982	1983	1984	1985	1986
	Establishments	57	69	49	55	59	58
	Employment	15 300	15 205	11 261	9 433	10 858	10 046
	Shipments (\$ millions)	362.8	1 121	822	1 047	1 009	773
	Gross domestic product (constant 1981						
	\$ millions)	463.4	458.9	297.7	296.6	350.3	331.8(P)
	Investment (\$ millions)*	13.9	75.2	42.1	34.5	53.3	43.2(P)
	Profits after tax (\$ millions)	7.7	2.0	-3.6	-8.3	-20.8	N/A
	Total income (\$ millions) (Profits as % of total income)	342.0 2.3	964.0	773.0 -0.5	896.0 -1.0	951.0 -2.0	N/A N/A
		1973	1982	1983	1984	1985	1986
	Exports (\$ millions)**	145.0	266.0	130.2	176.2	121.1	139.4***
	Domestic shipments (\$ millions)	217.8	855.0	691.8	870.8	887.9	633.6
	Imports (\$ millions)**	37.0	86.8	576.1	357.1	116.2	106.7
	Canadian market (\$ millions)**	254.8	941.8	1 267.9	1 227.9	1 004.1	740.3**
	Exports as % of shipments	40	24	16	17	12	18**
	Imports as % of domestic market	15	9	45	29	11	14
	Canadian share of international market***	N/A	0.50	0.40	0.10	0.30	0.29
	Source of imports (% of total value)				U.S.	E.C.	Japan
	(78 of total value)			1982 1983 1984 1985 1986	48.0 5.4 12.4 62.0 47.8	38.2 25.0 8.2 25.0 28.3	1.6 33.3 64.0 1.3 1.4
	Destination of exports (% of total value)				U.S.	E.C.	Japan
	(70 OF LOLAI VAIUE)			1982 1983 1984 1985 1986	78.3 75.3 90.0 90.0 79.0	5.3 2.5 4.0 4.0 2.2	3.2 3.5 3.6 0.9 9.5

(continued)

## REGIONAL DISTRIBUTION — Average over the last 3 years

	Atlantic	Quebec	Ontario	Prairies	B.C.
Establishments – % of total	34.3	21.0	17.1		27.6
Employment – % of total	26.5	35.1	15.3	_	23.0
Value of Production % of total	39.3	29.3	12.2		19.2

## **MAJOR FIRMS**

Name	Ownership <sup>(1)</sup>	Location of Major Firms
Allied Shipbuilders Ltd.	Canadian	North Vancouver, British Columbia
Versatile Pacific Shipyards Inc.	Canadian	Vancouver & Victoria, British Columbia
Rivtow Industries Limited	Canadian	Vancouver, British Columbia
Vancouver Shipyards Co. Ltd.	Canadian	Vancouver, British Columbia
Vito Steel Boat & Barge Construction Ltd.	Canadian	Vancouver, British Columbia
Canadian Shipbuilding & Engineering Ltd.	Canadian	Port Weller & Port Arthur, Ontario; Pictou, Nova Scotia
Marine Industries Ltd. (MIL)*	Canadian	Sorel, Lauzon and Montréal, Quebec
Georgetown Shipyard Inc.	Canadian	Georgetown, P.E.I.
Halifax-Dartmouth Industries Limited	Canadian	Halifax, Nova Scotia
Marystown Shipyard Limited	Canadian	Marystown, Newfoundland
Newfoundland Dockyard Corporation	Canadian	St. John's, Newfoundland
Saint John Shipbuilding Limited	Canadian	Saint John, New Brunswick
Shelburne Marine Limited	Canadian	Shelburne, Nova Scotia

<sup>\*</sup> Total capital and repair expenditure

Note: Statistics Canada data have been used in preparing this profile.

<sup>\*\*</sup> Source: Industry, Science and Technology Canada, Statistical Analysis, Policy and Evaluation Branch

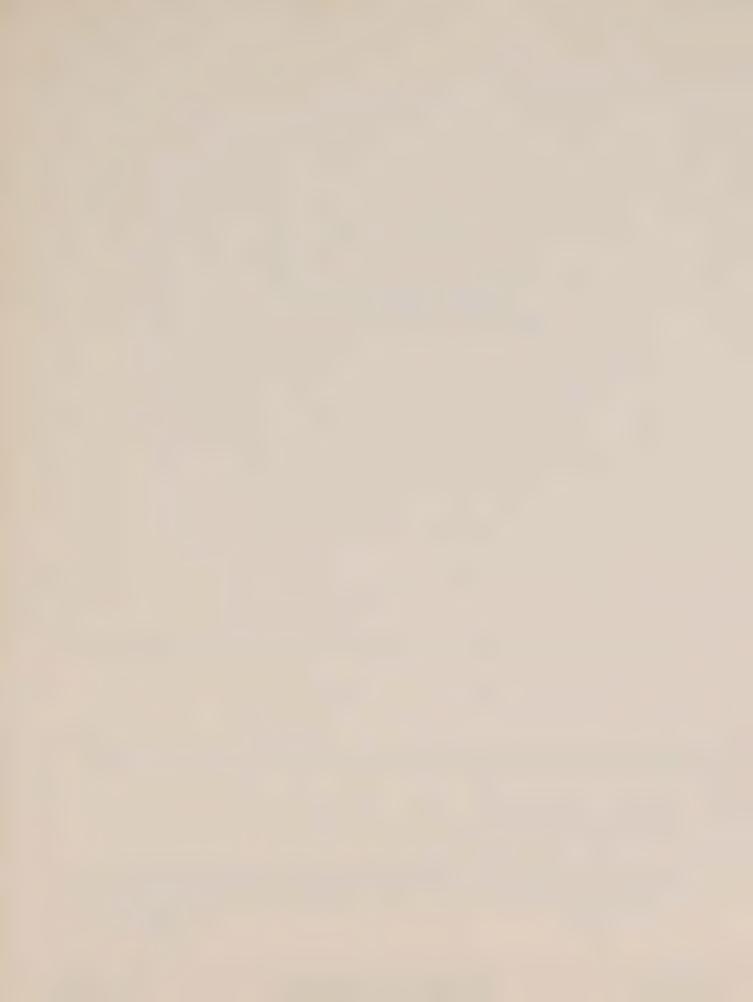
<sup>\*\*\*</sup> Includes re-exports

<sup>\*\*\*\*</sup> World order book for merchant vessels completed: % of total tonnage

<sup>(</sup>P) Projection

<sup>(1)</sup> All Canadian except MIL which is partially owned by Alsthom Atlantique, a French company.

Digitized by the Internet Archive in 2022 with funding from University of Toronto





IJ∀	ed Shipbuilders Ltd.	cana	əuuəib	V dthoM	O) 19vuoons	(·8-
οN	u	Prop	o è t è i n	Emplac	tnəmə	
D						
l <sub>E</sub> V	eur de la production (en %)	8,68	26,82	7,21	_	۲٬6۱
ш∃	(% nə) siolq	26,5	1,35	٤′٩١		23,0
stà	(% nə) stnəməssild	8,45	0,12	۱٬۷۱		9,72
		9upitnsltA	oədəuD	oiretnO	Prairies	CB.
E	HAD DO - STUDIOS					

Shelburne Marine Limited	canadienne	Shelburne (Nouvelle-Écosse)
Saint Shipbuilding Limited	canadienne	Saint John (Nouveau-Brunswick)
Newfoundland Dockyard Corporation	canadienne	Saint John's (Terre-Neuve)
Marystown Shipyard Limited	canadienne	Marystown (Terre-Neuve)
Halifax-Dartmouth Industries Limited	canadienne	Halifax (Nouvelle-Écosse)
Georgetown Shipyard Inc.	canadienne	Georgetown (IAI.)
***(JIM) əətJ səintsubni əninsM	ennalbenes	Sorel, Lauzon et Montréal (Québec)
Canadian Shipbuilding & Engineering Ltd.	enneibenso	Port Arthur et Port Weller (Ontario) Pictou (NË.)
Vito Steel Boat & Barge Construction Ltd.	eanalibeneo	Vancouver (.8)
Vancouver Shipyards Co. Ltd.	canadienne	Vancouver (.8)
bətimid səintsubni wotviA	ennaibenes	Vancouver (SS.)
Versatile Pacific Shipyards Inc.	ənnəibsnsə	te nevcousev Victoria (S D.)
Allied Shipbuilders Ltd.	canadienne	North Vancouver (CB.)
moN	<sup>o</sup> ètèirqo19	Emplacement

- \* Les montants indiqués sont exprimés en millions de dollars.
- \*\* Les montants indiqués sont exprimés en millions de dollars constants de 1981.

  \*\*\* Total du capital et des réparations.

  \*\*\* Source : Analyse statistique, Politique et Évaluation, ISTC.

  \*\*\*\*
- \*\*\*\*\* Carnet de commandes mondial pour les navires marchands: en % du tonnage total.
- a) Prévision.
- d'Alsthom Atlantique, une société française. b) Comprend les produits réexportés. c) Toutes de propriété canadienne, à l'exception de MIL qui est en partie aux mains

Les données utilisées dans ce profil proviennent de Statistique Canada.

-			20,927,000	10	1000	27.00	1 1997	150	200	30,570%	Line	 1000	748	1973	3000	325	17715	1.77	972	897	5.12	
		10	ER	n	n	11	e	11	H		c	c	_	7	H	4	100	T	VI.	ч	_	
					u	14	$\circ$		.v	ساد	J	J			V	u		711	VI.	u	U	
								201 -2		4414									400	1500m	2000	ė

						-
9'6 6'0 9'8 3'3 3'5	2,3 0,4 0,5 5,3	0'6Z 0'06 0'06 £'9Z £'8Z	9861 9861 9861 2861 2861			
nogel	CEE	.Uà				Destination des exportations (en %)
7' L E' L O' 79 E' EE 9' L	8'87 0'97 8'5 0'97 38'5	0,84 0,28 0,28 8,74	9861 5861 5861 5861			(% uə)
nogsL	CEE	.Uà				Source des importations
62'0	06,30	01,0	04'0	09'0	.b.n	Part canadienne du marché international****
τl	l l	67	97	6	91	Importations (en % du marché intérieur)
***81	12	۷l	91	77	07	Exportations (en % des expéditions)
****6'074	1,400 1	ا 227,9	6,782 f	8'176	8'797	****\*1neiriètri ed.
۷٬90۱	2'911	1,738	l'9Z9	8'98	0,75	***\*snoitstroqml
9'889	6,788	8'048	8'169	0'998	8,712	*earueirètri anoitibèqx∃
qt'681	1,121	2′9۲۱	130,2	0'997	0'971	****\*anoitatioqx3
9861	9861	⊅861	1983	1982	1973	
						COMMERCIALES
.b.n	0'2-	0'l- 0'968	9'0- 0'844	2'0 0' <del>1</del> 96	342,0 8,3 (e	Recettes* (Bénefices en % des recette
.b.n	8'0Z-	£,8-	9'8-	0,2	L'L	Sénéfices après impôts*
<b>4</b> 3′59	63,3	94,5	۲,24	76,2	6'81	***\*sinəməssijsəvnl
331,88	260,3	9'967	7,762	6'897	7'897	**tund nutérieur brut**
277	ا 000	270 l	822	1211	8,288	*anoitibèqx3
970 01	10 828	6 433	11 261	12 205	12 300	Emplois
89	69	99	67	69	<b>4</b> 9	stnemessildstä
9861	9861	1984	1983	1982	1973	
CTI 327			- 1 1 4	Allen and a	es 1 1 4 4	SAUDITSITAT



puisque le matériel importé serait moins coûteux. les constructeurs pourraient réduire leurs coûts avantageuse pour les chantiers canadiens; en effet, appliqués aux composantes importées pourrait être l'élimination, sur une période de 5 ans, des tarifs par rapport à ses rivaux américains. Enfin, canadien de la réparation semble très concurrentiel navires marchands américains; or, le secteur y gagnera pour sa part l'accès aux réparations des leurs tarifs sur les travaux de réparation, le Canada Cependant, comme les Etats-Unis réduiront

## de la compétitivité 4. Evaluation

Cependant, un marché encore mal défini pourrait sur le marché international de la construction navale. concurrence livrée par les industries de longue date permet difficilement au Canada de soutenir la ces derniers ont droit à des subventions, ce qui surtout des coûts plus élevés de production; de plus, constructeurs de nombreux autres pays, en raison canadiens continuent d'être plus élevés que ceux des mondial. Les prix soumis par les constructeurs canadiens ne sont pas compétitifs sur le marché Pour la plupart des produits, les chantiers navals

Il taut s'attendre à ce que la compétitivité réparation, en raison de leur situation géographique. particuliers et dans certains domaines de la aussi être compétitifs sur certains marchés intérieurs demeurent. Les chantiers canadiens pourraient disparaissent et que les tarifs canadiens actuels à condition que les subventions étrangères les traversiers, les bateaux de pêche et les barges, des bâtiments très spécialisés, tels les brise-glace, s'ouvrir pour les chantiers canadiens dans le secteur

terme, entraînera une hausse de la compétitivité. et la modernisation des installations, ce qui, à long ainsi investir dans les nouvelles techniques de pointe économies d'échelle et ses bénéfices. Elle pourra diminue, c'est toute l'industrie qui augmentera ses activités. Si le nombre des entreprises concurrentes efforts menés par l'industrie pour rationaliser ses canadienne fasse certains progrès grâce aux récents

dossier, s'adresser à Pour de plus amples renseignements sur ce

(Ontario) ewettO 235, rue Queen Objet: Construction navale Industrie, Sciences et Technologie Canada Matériel du transport de surface et machinerie

KIY OHE

Tél.: (613) 954-3428

Même si les chantiers canadiens n'ont pas peuvent compter sur des installations à faible coût. gouvernement et, dans les pays asiatiques, elles entreprises ont souvent accès à une aide du a acquis dynamisme et vigueur. De plus, les ces dernières années, la concurrence internationale perspectives demeurent néanmoins limitées, car perspectives de commandes à long terme. Ces le montage à la chaîne est étroitement liée aux doter d'installations techniquement avancées pour La capacité des chantiers canadiens de se

a une avance technique assez marquée. toute classe. Dans tous ces domaines, le Canada opérations au large des côtes et les brise-glace de (bateau-navette), les navires-citernes pour les faible tirant d'eau, les systèmes de traversiers côtiers les navires grumiers autoredresseurs, les navires à spécialisés, tels que les vraquiers autodéchargeables, une réputation internationale dans certains domaines modernisation de leurs installations, ils ont acquis jusqu'ici injecté beaucoup de capitaux dans la

## de l'environnement 3. Evolution

à être de l'ordre de 30 p. 100 pendant encore estimation de l'OCDE, cet excédent devrait continuer un excédent de capacité qui persiste. Selon une bon marché, surtout en Asie. Le résultat net est observe dans des pays disposant de main-d'œuvre hausse de la capacité de construction navale que l'on pétroliers, baisse qui survient en même temps que la marchands, de plates-formes de forage et de baisse de la demande internationale de navires l'industrie de la construction navale résulte de la La crise qui affecte partout dans le monde

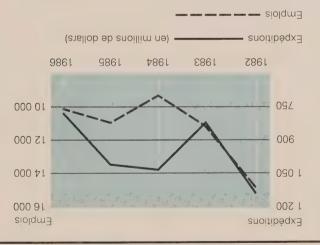
10 prochaines années. On s'attend dans l'ensemble prévisions mondiales de construction navale pour les Il règne donc un certain pessimisme quant aux duelques années.

Par suite du coût élevé de ses produits, cette s accentuera. si les prix restent peu élevés, le ralentissement formes de forage dépend du prix du pétrole brut; flottes de vraquiers. La demande pour les platesà voir se poursuivre la tendance à la baisse des

L'Accord de libre-échange ne devrait avoir des achats de l'Etat. à la demande intérieure, elle dépend elle-même environ 0,29 p. 100 du marché mondial. Quant total des navires marchands qu'il construit, soit 24e rang des pays constructeurs pour le tonnage marché international. Le Canada se place au industrie canadienne occupe une faible part du

tarifs, y compris au marché des navires de forage. accès au marché canadien grâce à la réduction des de la frontière. Les chantiers américains auront plus grande source de la demande et ce, des 2 côtés ceux-ci continueront probablement de représenter la Comme il n'affecte à peu près pas les achats publics, aucune répercussion marquée sur ce secteur.





En vertu de la Loi sur la marine marchande du Canada, le cabotage le long des Grands-Lacs et du Saint-Laurent est réservé aux navires canadiens; dans le reste du pays, il est réservé aux navires des pays membres du Commonwealth.

En vertu de l'Accord de libre-échange entre le

Canada et les Etats-Unis, les tarifs appliqués aux navires marchands seront éliminés d'ici 10 ans. Cependant, la Jones Act, l'obstacle le plus important pour l'industrie canadienne de la construction navale, ne sera absolument pas touchée par l'Accord. Par contre, le Canada a le droit de définir des

mesures non douanières équivalentes (restrictions quantitatives). L'accès canadien au marché américain des réparations sera facilité par la réduction du tarif de 50 p. 100, sur 10 ans. Les tarifs appliqués aux composantes importées utilisées pour la construction navale au Canada disparaîtront progressivement d'ici 5 ans. Les tarifs appliqués aux navires de forage seront également éliminés d'ici 10 ans. Enfin, l'Accord prévoit l'abaissement du seuil pour les contrats d'achat publics à 25 000 \$ US.

## Facteurs technologiques

Pour certains créneaux du marché où les considérations techniques l'emportent sur les coûts, le Canada dispose des ressources technologiques nécessaires à la construction de bâtiments.

L'industrie canadienne de la construction navale a commencé à utiliser les techniques de pointe et les procédés les plus avancés, soit la construction modulaire par zone, les procédés de cintrage à chaud, la conception et la fabrication assistées par ordinateur (CFAO), la palletisation et autres activités de préarmement.

A l'étranger, parmi les subventions accordées aux chantiers, il faut mentionner la participation du gouvernement sous forme d'achat d'actions, les conditions préférentielles sur les prêts, les subventions préférentielles sur les prêts, les subventions pour des opérations d'impôts et de d'amélioration, les exonérations d'impôts et de droits de douane, et la remise des prêts. Dans de nombreux pays, toutes ces mesures font partie de la politique de réduction de la capacité. Les avantages politique de réduction de la capacité. Les avantages valeur ajoutée, la dépréciation de la taxe à la dimpôt, de même que l'exonération de diverses d'impôt, de même que l'exonération de diverses taxes indirectes.

Dans les pays membres de l'Organisation de coopération et de développement économique (OCDE), le financement des exportations s'effectue suivant le protocole d'entente de l'OCDE relatif aux crédits à l'exportation des navires, qui limite le subventionnement des taux d'intérêt à 8 p. 100. Le pays de l'OCDE. Plusieurs pays offrent des prêts à taux préférentiel dans le cas de bâtiments construits pour le marché intérieur. Les détails de cette aide ne sont pas tous connus, mais il semblerait qu'elle soit plus avantageuse que l'aide proposée par le gouvernement canadien.

urgente à tout navire militaire américain. à l'extérieur du pays toute réparation de nature non superstructure. D'autres lois interdisent d'effectuer composante importante de la coque ou de la l'étranger du bâtiment complet ou de toute lolletson) de taçon à interdire la construction à est immédiatement amendé (clauses Burnsbudgétaires au département américain de la défense projet de loi prévoyant l'affectation de crédits législation sur les chargements préférentiels. Tout recours à des barrières non douanières comme la l'achat de produits fabriqués aux Etats-Unis et le la persuasion morale, par l'applicațion de lois exigeant l'achat de bâtiments construits aux Etats-Unis par commerce à l'intérieur du pays. De plus, on favorise Unis et battant pavillon américain peuvent faire du législation, seuls les bâtiments construits aux Etatsmodifiée ensuite par la Jones Act. En vertu de cette cabotage, soit la Merchant Marine Act de 1920, ont mis au point un ensemble de lois régissant le Pour protéger le marché civil, les Etats-Unis

En Grande-Bretagne, en Norvège et au Canada, les chantiers locaux doivent avoir « des chances égales et équitables » de fournir les biens et les services requis pour l'exploration et l'exploitation pétrolière et gazière au large des côtes. Dans ce contexte, différents processus d'examen ont été amorrès pour s'assurer que les offres des fournisseurs locaux ont reçu toute la considération requise. Dans ce domaine, l'influence canadienne reste cependant réduite à cause de la faible envergure du marché canadien outre-mer.



Quelques chantiers ont commencé à diversifier leurs activités, au point de vue tant des produits que des services professionnels. La société MIL Davie lnc. est un exemple particulièrement intéressant, car elle fabrique des composantes de coupoles sonar pour le compte de la marine américaine. Parmi d'autres exemples, citons Saint John Shipbuilding d'autres exemples, citons Saint John Shipbuilding Limited à Saint John; Halifax-Dartmouth Industries Limited à Halifax; Marystown Shipyard Limited à Marystown, à Terre-Neuve.

#### Facteurs liès au commerce

Presque tous les grands pays constructeurs protègent leurs chantiers par des tarifs, des barrières non douanières, des subventions et le financement des exportations.

Le Canada, les Etats-Unis, la CEE, le Japon et l'Australie imposent tous des tarifs sur les navires. Le tarif canadien est de 25 p. 100 sur les navires et sur les bateaux de pêche dont la longueur est inférieure à 30,5 m, et de 20 p. 100 sur les tours de forage; par contre, les gros bateaux de pêche entrent en franchise. Les dragueurs sont frappés d'un tarif en franchise. Les dragueurs sont frappés d'un tarif tarif pour les réparations non urgentes effectuées tarif pour les réparations non urgentes effectuées chantier canadien est de 25 p. 100 de la valeur après chantier canadien est de 25 p. 100 de la valeur après amélioration, soit la valeur totale du navire plus le coût des réparations.

Les Etats-Unis imposent un tarif de 7,1 p. 100 sur les plates-formes fixes de forage servant à l'exploitation pétrolière et gazière en mer et un tarif de 50 p. 100 sur les réparations faites sur les navires américains à l'étranger. L'importation de navires américains à l'étranger. L'importation de navires entiers aux États-Unis est interdite en vertu de barrières non douanières. La CEE impose des tarifs variant de 2,5 à 4,9 p. 100, et l'Australie, un tarifs variant de 2,5 p. 100, et l'Australie, un tarif de 25 p. 100 sur les bâtiments de moins de 160 tonnes. Les tarifs imposés par le Japon peuven?

150 tonnes. Les tarifs imposés par le Japon peuvent atteindre 3 p. 100.
Les subventions aux chantiers navals peuvent prendre diverses formes: subventions directement appliquées au prix, subventions accordées au chantier

prendre diverses formes : subventions directement appliquées au prix, subventions accordées au chantier et avantages fiscaux. La France, l'Italie, l'Espagne, la Morvège, la République fédérale d'Allemagne et la prix, qui peuvent varier de 10 à 25 p. 100. Toutefois, le Canada a mis fin aux subventions au prix dans le cas des bâtiments livrés après le 30 juin 1985, mais les chantiers qui avaient encore droit à des crédits en vertu du Programme de subvention à l'accroissement de la productivité peuvent continuer à les utiliser pour améliorer leurs installations.

En raison des coûts élevés de production, les chantiers canadiens ont du mal à se maintenir sur le marché international. De plus, leurs concurrents étrangers bénéficient d'un soutien financier considérable accordé par leur gouvernement respectif, sous forme de subventions à la production et d'avantageuses conditions de financement. De ce fait, le Canada est pratiquement absent du marché international de la construction navale et n'effectue que des opérations de réparation d'urgence ainsi que des opérations de réparation d'urgence ainsi que quelques travaux de radoub et de carénage que quelques travaux de radoub et de carénage

La plupart des pays industrialisés connaissent une sous-utilisation de la capacité des chantiers. La situation se maintient malgré les efforts de rationalisation et la diminution de la capacité dans la plupart des pays où la construction navale est une industrie bien implantée et sa disparition complète dans certains pays comme la Suède. Cet état de choses s'est encore aggravé par suite de l'entrée en scène de constructeurs de pays disposant de maindreuvre bon marché, comme la Corée du Sud, la Aceuvre bon marché, comme la Corée du Sud, la redouvrables dont les installations sont en concurrents redoutables dont les installations sont en cours

d'agrandissement.

Au Canada, les coûts de la main-d'œuvre sont plutôt élevés. Parmi les pays constructeurs les plus importants, seuls la République fédérale d'Allemagne, les États-Unis et le Danemark connaissent des salaires plus élevés. Les salaires sont un peu plus bas en France, au Japon et en Italie, mais l'écart est encore plus considérable dans les pays récemment industrialisés comme Hong-Kong, Taiwan, la Corée du Sud et Singapour.

Taiwan, la Corée du Sud et Singapour.

Déjà de faible envergure, le marché canadien de la construction navale diminue lentement, surtout au chapitre de la demande de navires marchands. Faute de spécialisation, les chantiers canadiens n'arrivent pas à réaliser des économies d'échelle. Les seules exceptions sont Saint John Shipbuilding et MIL Davie Inc., qui peuvent exécuter des commandes spécialisées comme les bâtiments commandes spécialisées comme les bâtiments militaires et gérer des systèmes navals intégrés.

La plupart des chantiers sont encore installés sur leur site original et n'ont que peu investi dans leurs installations ou leur matériel. Ils doivent donc tous faire face à des contraintes matérielles telles que l'aménagement de l'espace et le manque de superficie, ce qui nuit à leur productivité et à leur rentabilité.

pays, l'intégration verticale observée entre le secteur de la construction navale et celui de la marine marchande ouvre néanmoins à certains chantiers un marché captif pour les réparations de régie interne. Parallèlement, certains gouvernements provinciaux, propriétaires de chantiers, y font directement estravaux.



## Rendement

en 1973, avec l'escalade des prix du pétrole brut. L'expansion de cette demande a pris abruptement fin réussi à exporter une bonne partie de leur production. joué un certain rôle sur le marché international et ont constructeurs de navires, les chantiers canadiens ont et grâce au soutien du Programme d'aide aux neufs a progressé régulièrement. Dans ce contexte, années 70, la demande internationale de navires Tout au long des années 60 et au début des

tant intérieur qu'extérieur. connaissent encore des difficultés, sur le marché de la très vive concurrence, les chantiers canadiens ont chuté et depuis, pour cette raison et à cause de ce phénomène, les prix de la construction navale types d'assistance. Partout dans le monde, en raison industries, sous forme de subventions et d'autres mettant sur pied des programmes d'aide pour leurs qu'extérieur. Les gouvernements ont réagi en la construction navale, sur le marché tant intérieur capacité excédentaire de la marine marchande et de La période qui a suivi a été marquée par une

industrie n'a déclaré aucun bénéfice. de 336,1 à 266,7 millions et depuis 1983, cette exprimée en dollars constants de 1981, est tombée et des bas. De 1975 à 1985, la production totale, chantiers maritimes canadiens a connu des hauts Ces dernières années, le rendement des

9861 uə 65 p. 100 des nouvelles constructions et 92 p. 100 en 1985, les commandes de l'Etat représentaient environ 90 p. 100 des nouvelles constructions, mais De 1976 à 1983, l'entreprise privée absorbait

du personnel. une plus grande spécialisation des chantiers et de capacité. Cette réduction pourrait entraîner rationaliser les chantiers et réduire l'excédent de changements à cause des efforts tentés pour L'industrie connaît actuellement une période

pas atteint 50 millions de dollars. 1986, la moyenne annuelle des investissements n'a de capitaux frais dans les installations. De 1982 à cette industrie a considérablement entravé l'injection Récemment, la médiocre position financière de

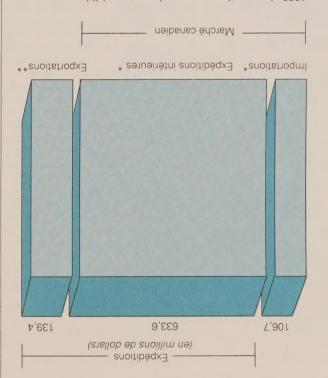
16 000 personnes en 1975, n'en occupait plus que Cette industrie canadienne, qui employait

.000 en 1986.

## 2. Forces et faiblesses

### Facteurs structurels

tabrication à montage en série. son materiel, mai adapté aux nouveaux types de qui nuit à la productivité et, enfin, la désuétude de élevés, l'étroitesse de la définition des compétences marché intérieur peu considérable, ses salaires se caractérise par sa forte capacité excédentaire, son L'industrie de la construction navale canadienne



intérieures. 1986 - Importations, exportations et expéditions

\*\* Comprend les réexportations. \* Source : Analyse statistique, Politique et Evaluation, ISTC.

Comparées à la construction, la réparation et la Inc. dans l'Ile-du-Prince-Edouard. Neuve et, à un moindre degré, Georgetown Shipyard pêche, tels que Marystown Shipyard Limited à Terreconsacrent surtout à la construction de chalutiers de cependant, un petit nombre de chantiers se peuvent construire une grande variété de bâtiments; également. Presque tous les grands chantiers Shipyards Inc. sur la côte Ouest en construit des navires militaires; cependant, Versatile Pacific Shipbuilding et de MIL Davie Inc. construisent Actuellement, les chantiers de Saint John construction réalisé ne diffère pas énormément. Selon les grands chantiers, le type de

au Québec et en Colombie-Britannique. que cette rationalisation est déjà amorcée en Ontario, l'emploi au niveau local. Cependant, il est à noter entre autres en raison de la délicate question de rationalisation des activités dans un proche avenir, aucune opération majeure de consolidation ou de dans la construction de petits bateaux. On ne prévoit récemment, Georgetown Shipyard Inc. s'est lancée marquantes ont été réalisées par le groupe MIL, mais de diversification. Jusqu'ici, les initiatives les plus Certains chantiers poursuivent d'importants efforts grande des revenus dans les chantiers canadiens. rénovation sont à l'origine d'une part de plus en plus

# NDUSTR

CONSTRUCTION

886 L

## 1. Structure et rendement

Au Canada, cette industrie est d'assez faible envergure et sert surtout le remorqueurs, les péniches (ou barges) et les navires-citernes. submersibles, les plates-formes autoélévatrices, les navires de forage, les traversiers, les brise-glace, les paquebots, les bateaux de pêche, les semile tirant d'eau est de 5 tonnes ou plus, soit les cargos, les dragueurs, les entreprises spécialisées dans la construction et la réparation de navires dont Le secteur de la construction navale et des réparations regroupe les

BJAVAN

La même année, on comptait environ 60 chantiers navals au Canada, constructions entreprises sur des chantiers canadiens. En 1986, les commandes publiques représentaient 92 p. 100 de toutes les elle fournit également des services de réparation aux armateurs et à l'Etat. marché intérieur des navires de pêche, des traversiers et des navires de l'Etat;

En 1985, la valeur totale des nouvelles constructions et des réparations province et même dans les Territoires du Nord-Ouest. en Alberta et en Saskatchewan, il existe au moins un chantier dans chaque grande envergure, assurant les travaux de construction et de réparation. Sauf Environ la moitié de ces établissements peuvent être considérés comme de dont 16 importants, qui employaient au total quelque 10 000 personnes.

construction et 28 p. 100 en réparation. effectuées au Canada s'élevait à 1 009 millions de dollars, dont 72 p. 100 en

n'étaient plus que de 139,4 millions en 1986 et les importations, surtout du Les exportations, qui s'élevaient à 145 millions de dollars en 1973,

L'industrie se compose en majeure partie de sociétés de propriété sommet en 1983 et en 1984. matériel, passaient de 37 millions en 1973 à 106,7 millions en 1986, avec un

De 1983 à 1985, au chapitre de l'emploi dans ce secteur, le Québec très diversifiée. secteurs manufacturiers canadiens à disposer d'une assise régionale fédérale en possède un autre. La construction navale est l'un des rares partiellement par des gouvernements provinciaux, et une société d'Etat d'intérêts canadiens. Trois des chantiers clés sont détenus entièrement ou Davie Inc., MIL Tracy et MIL Vickers Inc., tous les chantiers sont aux mains canadienne. A l'exception du groupe des chantiers MIL au Québec, soit MIL

pays où cette intégration permet aux constructeurs de réduire leurs coûts. gardent leurs distances face aux constructeurs, contrairement à bien d'autres pas un haut degré d'intégration verticale et les fournisseurs de matériel maintenant près de 50 p. 100 de la capacité totale. Cette industrie ne connaît Québec et Saint John Shipbuilding Limited au Nouveau-Brunswick, détiennent actuellement : en effet, 2 des plus importants chantiers de l'Est, soit MIL au et de l'Ontario. La concentration de la capacité de construction augmente venait en tête, suivi des provinces de l'Atlantique, de la Colombie-Britannique

**2090A9-TNAVA** 

industriels visés. consultation avec les secteurs Ces profils ont été préparés en l'Accord de libre-échange. surviendront dans le cadre de pointe, et des changements qui l'application des techniques de compte de facteurs clés, dont industriels. Ces évaluations tiennent compétitivité de certains secteurs évaluations sommaires de la serie de documents qui sont des dans ces pages fait partie d'une internationale. Le profil présenté de soutenir la concurrence pour survivre et prospérer, se doit dynamique, l'industrie canadienne, des échanges commerciaux et leur Etant donné l'évolution actuelle

de l'industrie. et l'orientation stratégique sur l'évolution, les perspectives servent de base aux discussions du Canada intéresse et qu'ils ceux que l'expansion industrielle que ces profils soient utiles à tous nouveau ministère. Je souhaite teront partie des publications du seront mis à jour régulièrement et Technologie. Ces documents chargé des Sciences et de la régionale et du ministère d'Etat de l'Expansion industrielle la Technologie, fusion du ministère de l'Industrie, des Sciences et de sont prises pour créer le ministère moment même où des dispositions Cette série est publiée au

but of a feeled

Ministre

Sanada



## régionaux Bureaux

## Colombie-Britannique

650, rue Georgia ouest C.P. 11610 9e étage, bureau 900 Scotia Tower

VANCOUVER

**8H9 89**A (Colombie-Britannique)

Tél.: (604) 666-0434

## ληκου

108, rue Lambert

## WHITEHORSE (Yukon) bureau 301

Tél.: (403) 668-4655 771 YIX

## Territoires du Nord-Ouest

(Territoires du Nord-Ouest)

## 161: (403) 920-8668 X1A 1C0

## Sac postal 6100 Precambrian Building

1773-399 (E13): 19T

(Ontario) AWATTO 235, rue Queen Technologie Canada Industrie, Sciences et

communications

Direction générale des

Centre des entreprises

de ce profil, s'adresser au :

Pour obtenir des exemplaires

KIA OHS

*AEFFOMKNILE* 

## Saskatchewan

Tél.: (204) 983-4090

WINNIPEG (Manitoba)

330, avenue Portage

Tél: (416) 973-5000

(Ontario) OTNOROT

1, rue Front ouest

Tél.: (514) 283-8185

MONTREAL (Québec)

800, place Victoria

Tour de la Bourse

Dominion Public Building

R3C 2V2

C.P. 981

bureau 608

Manitoba

MEJ 1 A4

4e étage

Ontario

H4Z 1E8

C.P. 247 bureau 3800

Québec

6e étage 105, 21e Rue est

**21K 0B3** SASKATOON (Saskatchewan)

## Tél.: (306) 975-4400

### Alberta

pareau 505 10179, 105e Rue Cornerpoint Building

Tél.: (403) 420-2944

# EDMONTON (Alberta)

127323

161: (506) 857-6400

(Nonveau-Brunswick)

Mouveau-Brunswick

Tél.: (902) 426-2018

( Nouvelle- Ecosse)

Mouvelle-Ecosse

Tél.: (902) 566-7400

(Ile-du-Prince-Edouard)

Confederation Court Mall

Ile-du-Prince-Edouard

ST. JOHN'S (Terre-Neuve)

Tél.: (709) 772-4053

90, avenue O'Leary Parsons Building

Terre-Meuve

CHARLOTTETOWN

1496, rue Lower Water

E1C 8b3

MONCTON

C.P. 1210 770, rue Main

**B31 2V9** 

**XA7IJAH** C.P. 940, succ. M

C1A 7M8

C.P. 1115 bureau 400

**6AE 81A** 

C.P. 8950

134, rue Kent

DE L'INDUSTRIE

d

Construction navale

Industrie, Sciences et Technology Canada Technologie Canada

Canada